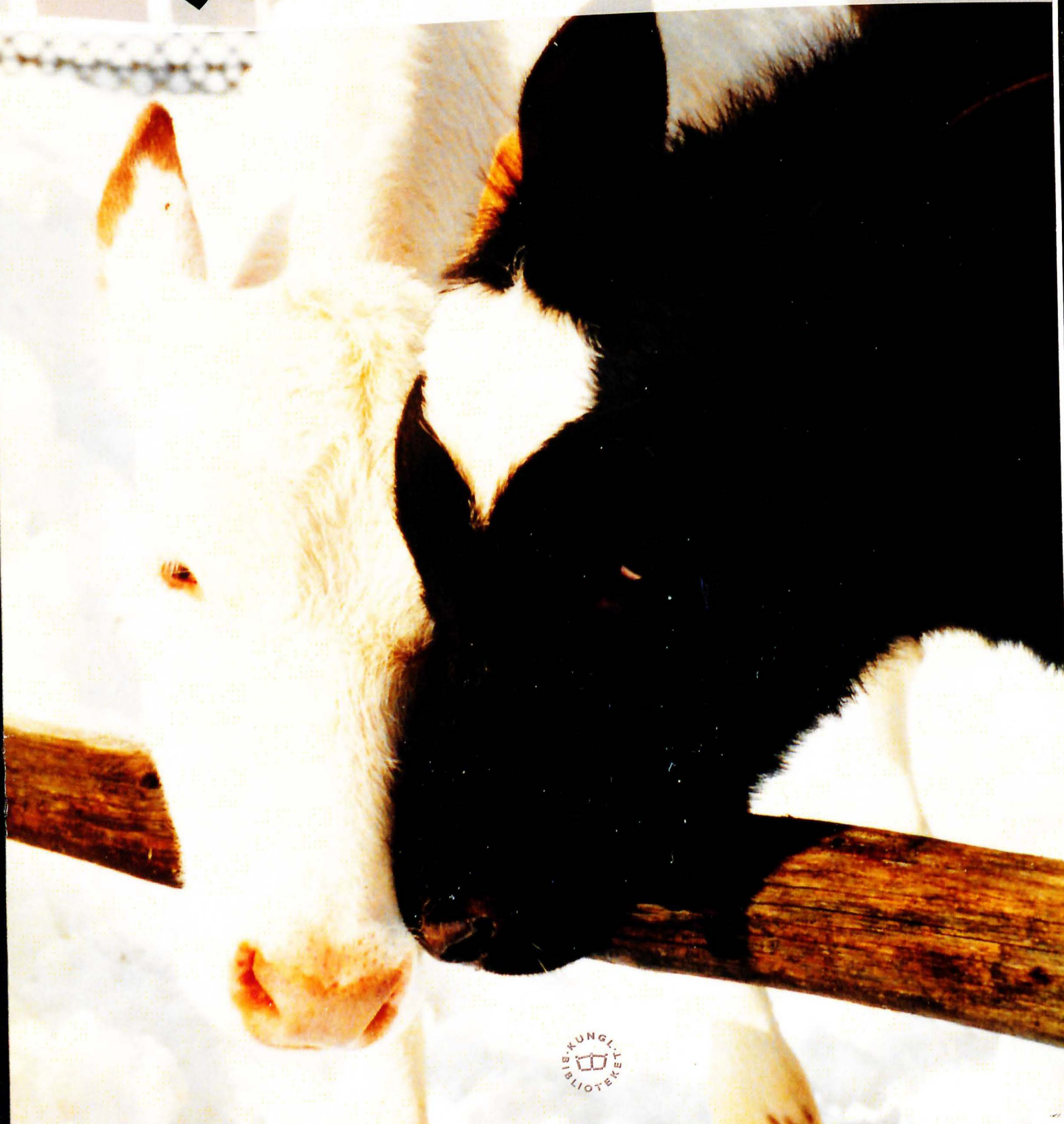


Fjällkon

SVENSK FJÄLLRASAVELS TIDSKRIFT nr 4/2014



PRESENTATION AV STYRELSENS NYA ORDFÖRANDE

När Lars-Göran Lindgren i valberedningen ringde mig dagarna före 2014 års stämma och sade att valberedningen funderade på att föreslå mig som ordförande i Svensk Fjällrasavel undrade jag om valberedningen hade blivit skvatt galen. Vad kunde en snart 71-årig gammal domare med tummen mitt i handen och med större delen av sitt liv förlagt till Stockholm och dess förorter ha att komma med i fjällkosammanhang? Mina insatser i föreningen hade ju inskränkt sig till att vara medföljande till min fru (Birgitta Sabelström) på ett antal stämmor med början i Furudal i början av 2000-talet.

Visserligen hade den första stämman ganska omgående lett till att Birgittas gamla dröm från barndomens somrar i Hälsingland att bli ägare till en fjällko förverkligades genom att den fjällnära kossan Vårblomma gjorde entré på vår gård på Granö på Vaddö och snabbt aklimatiserade sig bland våra gotlandsruss och arabhästar. Och Vårblomma hade sedan fött ett antal kalvar, varav en del hade fött egna kalvar och en del hade ätits upp så att dagsnoteringen f n är tre kor (Vårblomma, Gullviva och Smörblomma), en oxe (Prästkrage) och två kalvar. Så en del praktiska bestyr med de trivsamma kossorna hade jag onekligen haft, men då det gällde tjurlinjer och kaseiner och andra väsentligheter stod jag mig slätt.

Å andra sidan hade jag som lagman i Norrtälje tingsrätt under 18 år utkämpat en någorlunda framgångsrik strid för en annan utrotningsshotad art, nämligen de små tingsrätterna, som statsmakterna och centralbyråkratin ville lägga ner. Under de senaste femton åren har jag också intresserat mig för en tidigare utrotningsshotad art, nämligen gotlandsrussen, och rattat vår hästlastbil till landets travbanor för yngsta dotterns ponnytravtävlande. Och innan jag blev lagman hade jag arbetat i olika positioner i Jus-



titedepartementet i 18 år och lärt mig en del om lag-stiftning, administration och budget och hur det fungerade i departementen och de centrala verken. Som ordförande i otaliga rättegångar under årens lopp hade jag också lärt mig en del om hur man leder sammanträden och fattar beslut. Kanske mina professionella ordförandemeriter kunde väga upp min okunskap på sakområdet?

Avgörande för mitt beslut att tacka ja till nomineringen var emellertid att Lars-Göran framhöll att valberedningen inte hade funnit någon som var beredd att ta på sig ordförandeskapet, att Robert Nilsson efter sina år som ordförande nu måste få avlastning, att man trodde att mina kunskaper kunde komma till nytta och, framför allt, att jag i högsta grad gillar föreningens verksamhet och trivs med dess medlemmar. Om valberedningen trodde att jag kunde göra nytta skulle jag inte vara den som backade ur och ställde denna fina förening utan ordförande.

Så kom det sig att den store Robert efterträddes av en glad amatör som kommer att göra så gott han kan!

Karl-Gunnar Ekeberg



Svensk Fjällrasavel

INNEHÅLL

ORDFÖRANDE	s 2
INNEHÅLL/REDAKTÖRSORD	s 3
FJÄLLNÄRA	s 5
VARIATION PÅ ETT TEMA	s 6-11
NORDISKA RASERS KASEINER	s 12-15
SNÖVIT	s 16-19
JULLÄSNING	s 20-23
KASEINRANKING	s 24-32

Redaktör och Ansvarig Utgivare:
Robert Nilsson
Övre Svartlå 515
961 98 Boden
mobil: 070-663 21 92
korn@telia.com

Layout:
Emma Nilsson
Hamamby Allé 78 C
12061 Stockholm
mobil: 073-803 40 83
emma.ingrid.karolina@live.se

Tryck:
Kph Trycksaksbolaget AB,
Uppsala

Tidningen Fjällkon är Svensk Fjällrasavels medlemstidning som ges ut ca 4 ggr per år. Däremellan skickas aktuell information ut. Annonseringen med radannonser i tidning och info-blad med t.ex. "Köpes/Säljes" är gratis för medlemmar.

Samtliga artiklar i Tidningen Fjällkon är författade av redaktionskommittén om ej annat anges. Åsikter framförda i signerade artiklar delas inte automatiskt av Svensk Fjällrasavel, utan är författarnas egna. Tidningen får i korta drag citeras om källan anges. Eftertryck är dock förbjudet utan skriftligt tillstånd från Svensk Fjällrasavel.

ISSN 1401-7806
Utgivningsbevis PRV nr 21560

Medlemsavgift:
300:- insättes årligen helst på Svensk Fjällrasavels BG 5361-8070. OBS! Skriv ditt namn och adress!

Omslag:
Föreningens arkiv.

REDAKTÖRSORDET

Mitt i alla helger får ni nu årets sista nummer av Fjällkon. Förhoppningsvis tycker du att det är fortsatt viktigt att stödja fjällrasen och vill vara med ytterligare ett år i föreningen och få fyra till nummer av vår tidning under 2015.

Det har varit en lättnad för mig att få slippa ordförandeskapet sen sommarens stämma, det blev bara för mycket att hinna med tillslut. Vår nye ordförande presenterar sig i detta nummer, vi får alla försöka att hjälpa honom och varandra i föreningens arbete efter bästa förmåga under det år som kommer.

Fjällrasen har haft stora utmaningar att möta de gångna decennierna för att överleva som ras och med den politik som förs i vårt land så ser de utmaningarna inte ut att minska. Vi har klarat oss på entusiasm, arbetsvilja och en god portion "jävlar anamma" och det är bara att fortsätta utan att förtrötta.

Detta nummer går förutom till medlemmarna ut även till Sveriges alla gårdsmejerier. Det är Eldrimner som ombesörjer det utskicket eftersom medlemslistan för gårdsmejeristerna inte är tillgänglig för oss. Därför kan det hända att du som redan är medlem i fjällrasföreningen och bedriver mejeriverksamhet kan få två tidningar med några dagars mellanrum. Ge då den ena av dom till någon som du kan tro är intresserad av mjölk och kor.

Vi vill till dig som jobbar med vidareförädling av din mjölkproduktion berätta om fjällrasens unika mjölk och hopas naturligtvis att få se dig som medlem och fortsatt läsare av Fjällkon och som aktiv medlem som är med och påverkar och räddar fjällrasen för framtiden. Har du synpunkter och frågor så välkommen med dom, adresser och telefonnummer finns i tidningen och på föreningens hemsida.

En riktigt god jul och ett gott nytt år tillönskas alla läsare!
Robert Nilsson

SVENSK FJÄLLRASAVEL

www.fjallko.se

Ordförande:

Karl-Gunnar Ekeberg
Granö 2465
760 40 Väddö
tel: 0176-545 71
mobil: 070-5763175

Vice ordförande:

Robert Eklundh
Kanalvägen 904
811 95 Järbo
tel/fax: 0290-705 25
mobil: 070-317 73 51
e-post: nilsesihyttan@telia.com

Kassör:

Evy Schale
Killhult
312 98 Våxtorp
tel/fax: 0430-311 18
e-post: evy@schale.se

Sekreterare:

Anna Axelsson
Evertsberg 3445
796 91 Älvdalen
mobil: 073-065 48 45
e-post: anaxxel@hotmail.com

Ledamöter:

Elena Lantz
Myckelgensjö 307
895 92 Bredbyn
mobil: 070-673 86 06

Josefin Höglund
Rössjö 210
893 95 Sidensjö
mobil: 073-0560015

Louise Westerberg
Ormön 116
742 92 Gräsö
mobil: 070-311 22 03
e-post: gimskogen@banhof.se

Suppleanter:

Lars Halvarsson
Perjosvägen 5
782 75 Malungsfors
mobil: 073-028 00 01

Anders Söderberg
Blecket-Bergvägen 29
795 92 Rättvik
mobil: 076-127 63 05

Josefin Kallin
Rössjö 210
893 95 Sidensjö
mobil: 073-056 00 15
e-post: josefinkallin@hotmail.com

Valberedning (s. k.):

Elena Lantz
Myckelgensjö 307
895 92 Bredbyn
mobil: 070-673 86 06

Revisor:

Tove Klackenber
Valdemarsbergsvägen 4
451 43 Uddevalla
mobil: 070-3897760
e-post: tovekla@gmail.com

Livdjursförmedling:

Mårten Dahlberg
Mariebergs Gård 1296
872 96 Bjärträ
tel: 0612-532 67
fax: 0612-531 07
OBS! Tel. tid måndagar
12-13

Stambokföring:

Robert Nilsson
mobil: 070-663 21 92
e-post: korn@telia.com

Renrasighetsintyg:

Robert Eklundh
mobil: 070-317 73 51
e-post: nilsesihyttan@telia.com

Fjällnärakommitté:

Ivan Eriksson (s. k.)
Torsvi Svanviken
745 99 Enköping
tel: 0171-830 35

Lars-Göran Lindgren
Lars Halvarsson

Avelskommitté:

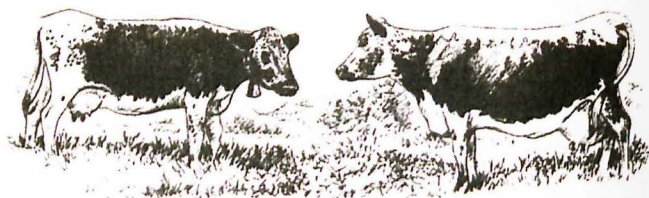
Joachim Gustavsson (s. k.)
Mårten Dahlberg
Robert Eklundh

Tidningen Fjällkon**Redaktör och****Ansvarig Utgivare:**

Robert Nilsson
mobil: 070-663 21 92
e-post: korn@telia.com

Hemsidesansvarig:

Görgen Majewski
Hantverkaregatan 53c
265 36 Åstorp
0738111560
e-post: gorgen@majewski.se



FJÄLLNÄRAINFORMATION

En vinterträff kommer åter att gå av stapeln andra hälften av mars 2015, ett par mil väster om Örebro hos Karin Strömberg och Håkan Lundqvist. Så boka redan nu lörd./sönd. den 7-8 mars för trevlig samvaro med vänner och fjällkor. Mer information kommer på hemsidan. Ha en bra vinter med era djur och hoppas att ni är motiverade för fortsatt arbete med dom.

Hälsningar
Fjällnärakommittén



71 Marill och 61 Vilja lever ganska gott på ön Bastlagnö.

Foto: Ivan Eriksson



Från vänster: Förstakalvaren 61 Vilja (efter 50 Markören och 41 Sippa), skällkon 54 Snövit (efter 42 Lexus och 17 Snöljus) och tjuren 71 Marill (efter 4008 Marillo och 13 Lillros). Årets mjölkkor i Svanviken på sommarbete ute på ön Bastlagnö i Mälaren. Bilden tagen framför gamla hästkörarstallet.

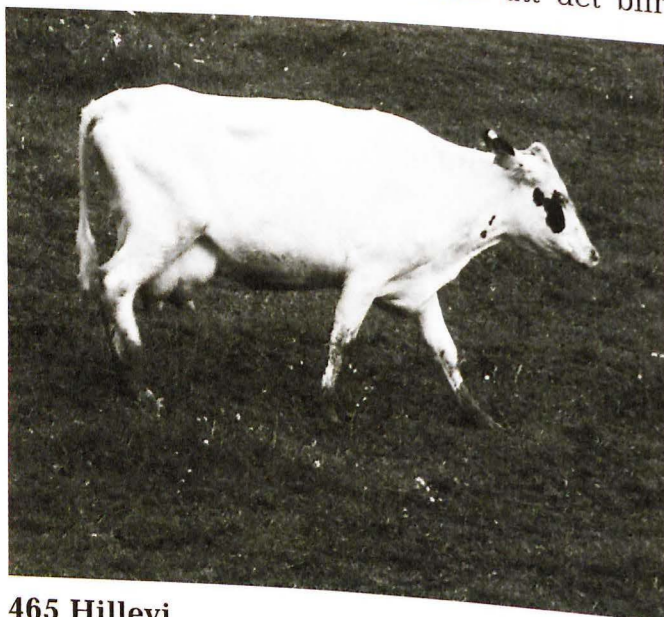
Foto: Ivan Eriksson

VARIATIONER PÅ ETT TEMA!

När jag förra numret skrev om 432 Hilja och hennes livstidsproduktion och härstamning så hade jag egentligen tänkt gå igenom även hennes ättlingar, men jag förrirade mig i hennes härstamning och alla minnen kring den för länge så jag tyckte artikeln blev lång nog. Därav att jag skriver en gång till om Hilja, så där har vi en variation på ett tema. Ni kommer att få se vad olika helsyskon kan bli, Hiljas ättlingar är ett bra exempel på den genetiska variation som finns inom fjällrasen. Det enda som är skapligt konstant i Hiljas ättelägg är hennes avkomlingars goda kaseinkvalité, så även där blir det en variation på ett härstamningstema därav rubriken.

VARIATION, VARIATION VARIATION!

Får man 10kalvar efter samma ko så är det sällan så att man får 10 som är "åt samma håll, naturligtvis är första variationen att det blir



465 Hillevi.

både kvigkalvar och tjurkalvar. Jag tror faktiskt aldrig jag sett en ko få 10kalvar i rad av samma kön trots snart 40års kopapperstittande (8 kalvar i rad av samma kön är rekordet i ensidighet som jag kommer ihåg). Men i en liten ras som fjällrasen och speciellt sen vi startade den genetiska breddningen på allvar för 20år sedan så är det rätt gott om överraskningar när det föds kalvar. Sen kan man få en del säregenheter som går i arv ett par generationer men det är mindre vanligt än att man blir förvånad över olikheterna. Olikheterna hos kalvarna efter en ko kan lätt förklaras med att det är olika fäder men Hilja har "två barn i samma gifte" med både 161 Smille och 29 Ise och då är det lite skojigare att se på olikheterna.

Vi kan dra lite huvudregler kring nedärvning vad gäller färgen på korna vilket är det första man ser på bilderna.



514 Hilma.



432 Hilja.

Nötkreaturen är diploida likaväl som människan, vi får båda ett anlag vardera från modern och fadern. Så har vi fått olika anlag för en egenskap är vi heterozygota, då kommer en del könsceller (spermier och ägg) att ha ett anlag och andra könsceller hos samma djur att ha det andra anlaget. Ibland får vi samma anlag från både mor och far och kallas då homozygota. Sen är ofta ett anlag dominant och då räcker det med ett anlag från någon av föräldrarna för att djuret ska ärva egenskapen.

När det då gäller färgen så är svart färg dominant över röd färg. Så för att en ko ska bli röd måste hon få det anlaget från både modern och fadern, det gör då att en röd ko bara kan ge vidare röd färg till sin avkomma vilket i sin tur gör att det är en enkel sak att renavla för röd färg i en ras. Medan en ko kan vara svart och ha både ett eller två anlag för svart färg, hon kan då om hon har ett svart och ett rött anlag ihop med en röd tjur få både röd och svart avkomma. Vi kan även få paradoxen att en svart ko och en svart tjur kan få en röd avkom-

ma via att båda har ett recessivt anlag för röd färg under sin "svarta kostym", statistiskt blir då var fjärde kalv efter sådana djur rött fast föräldrarna var svarta.

Samma förhållande gäller för sidig färgteckning som är dominant gentemot enkelfärgning. En sidig ko kan föra anlag för enkelfärgning men det syns inte på henne, bara eventuellt på hennes avkomma. I praktiken innebär det att vill man helst ha en svart sidig ras så får man ta bort ett rätt stort antal kalvar som kommer att födas med "fel" färg och färgteckning för det är svårt att få bort de recessiva varianterna. Jag har alltid propagerat för att man ska strunta i hur fjällkorna ser ut färgmässigt och att det är viktigare hur dom är och vad dom mjölkar och att dom är friska. När det gäller Hiljas ättlingar kan man då säga att jag fått som jag velat eller fått det jag förtjänat beroende på vilken inställning man har till exteriöra egenskaper. Men även produktionsegenskaperna skiljer sig åt.



571 Hissa.

DÖTTRARNA

Hilja har haft 4 döttrar som kalvat in.

465 Hillevi efter 2106 Risston

33d 706 3,3 3,3 23 23

525 Hjärta efter 161 Smille

7,1år 7652 4,4 3,5 333 266 reltal 109 102

571 Hissa efter 29 Ise

3,7år 7955 4,7 3,9 375 313 reltal 123 118

644 Hilja efter 1202 Rist

317d 6698 3,9 3,4 261 227

465 Hillevi fick en svår förstakalvning med en stor kalv som kom upp och ner och bak-



525 Hjärta.

länges, så det blev veterinär en halv natt och hon mådde dåligt länge efter. Jag ställde av henne som amko och betäckte henne för en andra chans men hon var trögmjolkad och gav inte mjölk som jag tyckte hon borde gjort på andra kalven så vi åt helt enkelt upp henne, hon hann dock med att få en kvigkalv på andra kalven 514 Hilma, och linjen efter henne finns kvar.

525 Hjärta slaktades i höst och har varit en stabil ko med bara en mastit på 3e kalven och en foderleda på 5e, så mjölken hennes har gått till mejeriet. En stöddig ko både till krop-



644 Hilja.



625 Hjalma.

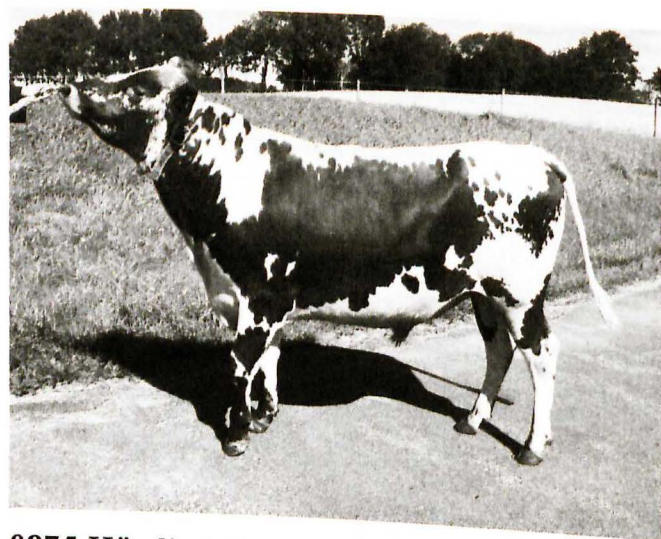
pen och humöret. En dotter åkte till Finland och var trögmjolkad, jag vet inte om det vart nåt kvar efter henne där. Sen kom två tjurar som slaktades och ytterligare en dotter 625 Hjalma efter 6769 Delta som finns kvar idag, en liten, behändig och försiktig kossa, totala motsatsen till sin mor. Jag bestämde mig för att spara en tjur och betäcka med efter Hjärta så jag seminerade med 6840 Gunde och fick en vacker grann svartsidig tjur som redan vid 6 månader var arg som hin håle och åts därför upp vid 13 månaders ålder utan att ha tappat oskulden. Född optimist seminerade jag med Gunde igen och fick en lika vacker tjur med samma färg men med bra lynne. Jag trodde att han började surna till i höstas men nu är 1439 Härfrid med sitt andra kvig gäng och är helt lugn när man går in i kätten så lynnet håller ännu. 525 Hjärta har normala halter av fett och protein för att vara i min besättning men mjölkade lite över medel. Var dock tjordvigare än snitt att få dräktig men då istället i övrigt på den friskare halvan i besättningen. Helsyster med 1283 Gandalf.

571 Hissa var en favorit men försvann i fjol höst då vi inte fick henne dräktig efter 3e kalven. Första kalven var en tjur som slaktades,

sen kom ett tvillingpar tjur/kviga och där naturligtvis kvigan var steril. Sista kalven var en kviga som såldes till liv i fjol när lagårn var överfull med djur efter installningen. Hissa var en snäll, rejäl ko men inte klumpigt stor, med produktion klart över medel och höga halter i mjölken. Helsyster med 6875 Hövding.

644 Hilja är yngsta dottern och jag trodde inte gamla Hilja skulle hänga med så länge så hon fick ära moderns namn men kallas i lagårn för "lill-Hilja". Hon är dräktig med andra kalven och fick en kvigkalv på sin första kalv. En högställd rätt smäcker ko med fantastiskt fint lynne och idag en av favoriterna i lagårn. Hon är årets bästa 1a kalvare med mjölmängd klart över snitt och halter klart under snitt. Jag tror hon kommer att bli hållbar och att halterna ökar när hon växt färdigt och orkar äta mer grovfoder, men jag har ju haft fel förr så tiden får utvisa.

Döttrarna till Hilja spretar rätt så bra i utseende och produktion. En flopp och tre bra kor är väl i och för sig inte ett dåligt utbyte på en kossa spridningen är stor framförallt på halterna.



6875 Hövding F3.

SÖNERNA

Vad ska man då säga om pojkarna? 1283 Gandalf var första sonen efter Hilja som jag använde och tanken var att han skulle ha blivit en semintjur eftersom fadern 161 Smille är en sån potent tjurfader. Nu blev han vit, fruktansvärt vit, speciellt jämfört med sin helsyster 525 Hjärta. Jag hade ju tänkt mig en vackert sidig tjurkalv och ut kom en kalv som inte skulle synas i en snödriva. Sagan om Ringen med Gandalf vit hade just gått på bio så namnet var självklart och jag valde att aldrig föreslå honom för inköp till semin utan han fick bli en Alebäckstjur. När han nu syns med Min 107 så undrar man ju om man tänkte rätt. Det var dock oviljan att få in en tjur som skulle "ta bort" färg från rasen som gjorde att han fick bli en mer undanskymd Alebäckstjur och avkomman vart verkligen vit. Det var inte många kalvar som hade färg. Jag sålde på grund av platsbrist flera av kvigorna och kvar idag är bara en dotter, 587 Daga, som då faktiskt är svartsidig. Det var en tjur som inte alls hade "kroppigheten" som sin syster vilket ju förvånade mig eftersom min erfarenhet är att den oftast syns bättre på den manliga sidan av rasen. Ännu mer snopet är då att 587 Daga till kroppen ser mer ut som sin faster 525 Hjärta än som sin far. Alltnog så kan Gandalf bli till nytta om vi använder honom på kor med mycket färg.

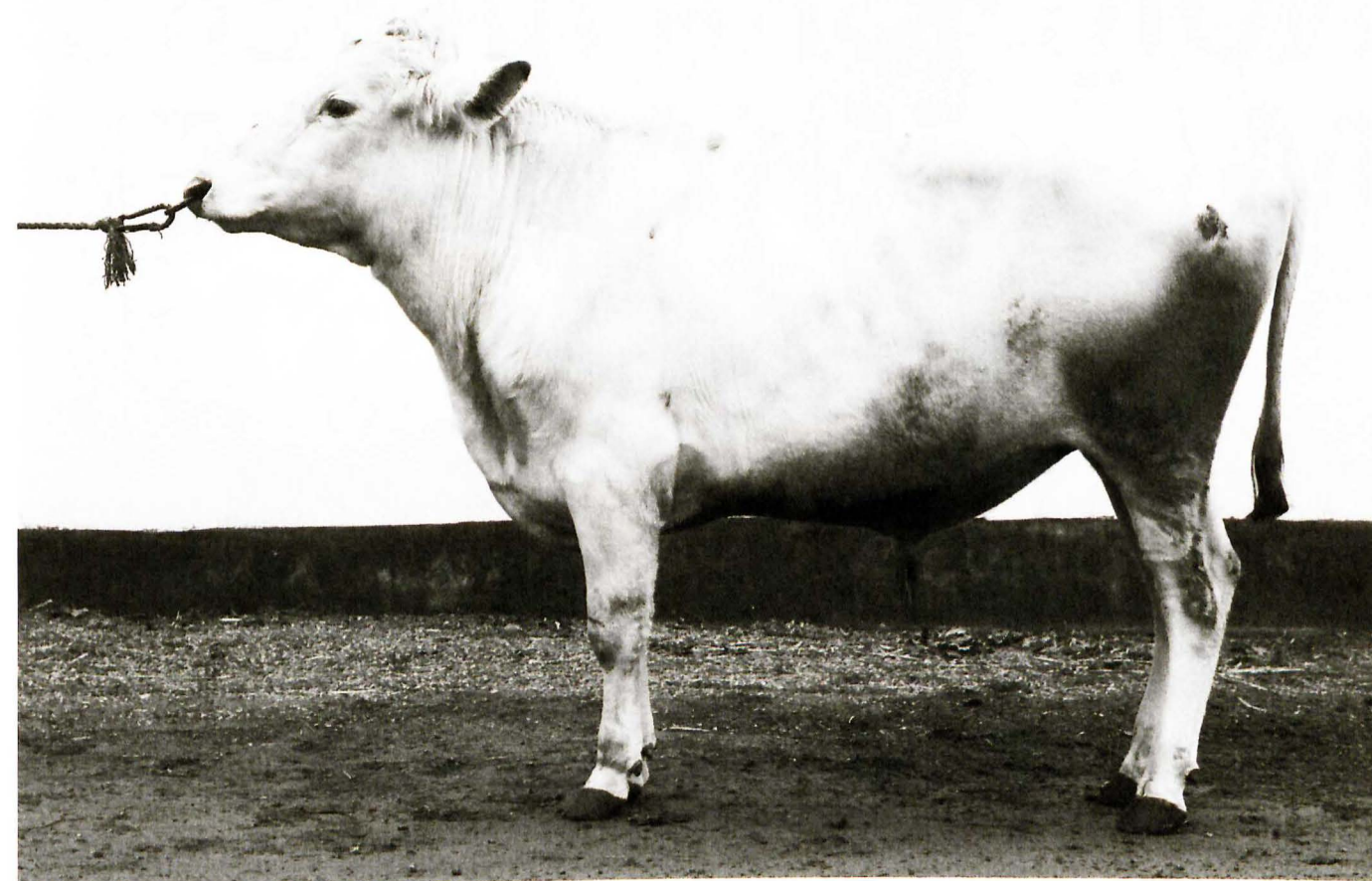
6875 Hövding är den tjur av alla jag använt genom åren som gett de mest skiftande färgerna på sin avkomma! Dom är helröda, helsvarta, en till och med jerseyfärgad, sidiga men med mycket färg nån enstaka har varit mest vit. Det

är naturligtvis så att en hel del av sin variation har han fått från Hilja men fadern 29 Ise måste haft en och annan spännande gen han med. Det uppkäftiga är då att Hövdings helsyster 571 Hissa var färglös och ärvde det genomgående till sina fyra kalvar. Hövdingtjurkalvarna jag fått har varit rätt kraftiga och haft humör och det hade Hövding med, en av de mer tuffa sönerna en högställd och grann tjur vid namn 1404 Dragon sparade jag och betäckte med. Hövding blev kvar här tills han var 11 månader gammal vilket egentligen är för gammalt för att man ska få åka in på semin. Nånstans har jag läst eller hört att kalvarna ska in innan dom är 6 månader. Men jag bor ju strax söder om nordpolen så det var väl inte bara att få en skjuts som stämde. Han hade humör och en jädrans "libido" så nog lekte jag med tanken på att betäcka med honom innan han for men jag tordes inte. Vi hade försökt få fram en 29 Ise son till semin så länge att jag inte ville riskera det när han nästan var inne. Hövdingkvigorna har varierat mycket allt från högställda till lågställda. En del har varit små andra riktigt rejäla. Halterna har dock varit lägre än på Gandalfdottrarna, vilket förvånar mig eftersom Hövdings helsyster 571 Hissa hade så bra halter.

Senaste sonen som rest in på semin hette 1437 Hilfrid och är efter 6840 Gunde, Hilfrid var en klassisk V9stp till färgen så det blir spännande att se vad som blir efter honom. Han hade ett mycket mildt humör som kalv inte ett dugg lik sin bror Hövding. Jag har inte hört något om honom men klarar han sig genom nålsögat borde han släppas för användning under vintern.

KASEINERNA

Det som är lite fascinerande är att denna högst varierande kofamilj ärvt genomgående mycket bra kaseiner till fjällrasen. Det är väl det mest konstanta hos dom bortsett från att alla haft fyra ben och ett huvud var. Eftersom så många varit aktiva under den tid vi nu kollat kaseiner har vi ovanligt bra underlag för att titta på de anlagen



1283 Gandalf.

Kappa K	Beta K	Beta lact.
432 Hilja	196 Ludde	401 Hippa
BB A2B	BB	
525 Hjärta	161 Smille	432 Hilja
BB A2B	BB	
1283 Gandalf	161 Smille	432 Hilja
BB BB	BB	
6875 Hövding	29 Ise	432 Hilja
BB A2A2	BB	
1437 Hilfrid	6840 Gunde	432 Hilja
BB A2A1	BB	
1439 Härfrid	6840 Gunde	525 Hjärta
BB BB	BB	
1404 Dragon	6875 Hövding	591 Drilla
BB A2A1	BB	
1431 Larfrid	6875 Hövding	5506 Larva
BB A2A1	BB	

När det gäller Kappa kasein och Beta lactoglobulin så är denna kofamiljs bidrag svårslaget och det är ju dom kaseinerna som är de eko-

nomiskt viktigaste i mejerihänseende. Beta kaseinet är mer svårbedömt då vi ännu inte vet hur mycket vikt som ska läggas på A2 genen. Man kan säga att denna kofamilj visar tydligt både på Fjällrasens starka sidor, som på de mindre starka. Det är lätt att avla på att få en bra mjölk kvalitet för mejerihantering, och på pigga alerta kor med bra fodersök. Men den som vill ha en enhetlig boskapstyp i sin lagård, må det vara färgmässigt eller exteriört får det en aning jobbigare. Då får man gallra efter eget förstånd. Det är ett tillstånd alla små raser med genetisk bredd får leva med.

Robert Nilsson

NORDISKA RASERS MJÖLKKASEINER

När man läser om mjölkcaseinerna hos kor så är det en undersökning som det ofta refereras till på nätet. Den gjordes under andra halvan av 90talet som ett nordiskt samarbetsprojekt, från Sverige deltog en K Sandberg som jag inte i dagsläget vet vem det är, men personen var knuten till SLU. Naturligtvis är den publicerad på Engelska så den är inte helt lättläst för en person med grundskole eller 2 årig gymnasieengelska. Sammanlagt testade man djur från 22 olika populationer/raser varav en del inte finns kvar idag och som vad jag förstår testades från inlagrat historisk material.

I de 22 raserna testades mellan 11-48 djur sammanlagt 810 individer för fyra olika kaseiner, Kappa kasein, Beta kasein, Beta lactoglobulin och Alfa kasein S1. Därför är studien lite extra intressant eftersom vi inte testat Alfa S 1 i något av projekten vi själva genomfört. Svensk lågland/holstein och SRB testades inte för Alfa kasein så det var 732 av djuren som testades för alla fyra kaseinerna. Det exakta antalet djur som är provtaget i respektive ras för respektive kasein står inom parentes bredvid varje ras resultat i tabellen. Man använde blodprov som man selekterade DNA från. Jag tror att de blodprov från fjällkor man använde var tagna av Peder Jakobsson dåvarande chefsveterinär på Gotlands Husdjur när han åkte runt och samlade sperma på fjällrastjurarna i PRFs regi det andra året. Jag ska försöka få reda på mer om den saken eftersom det i så fall är så att många av tjurmödrarna till 90talets PRF tjurar är testade och det kan ju vara intressant att veta vad det blev för individuella resultat. Det

anges att det var 35 djur från fjällrasen som provtogs och det antalet stämmer bra nog med det antal djur vi plockade ut för provtagning. Vi fick i PRF uppgift att ta ut renrasiga fjällkor med så stor härstammingsmässig bredd som möjligt och inga fick ha mor-dotter släktskap med varandra. Alltnog med det får det vara som det vill, vi återkommer i den frågan om nåt intressant hittas.

Resultaten man fick fram är i alla fall intressanta att se och jag har lagt in de 98 testade fjällrastjurarna och de 21 testade fjällnära tjurarna på var sin egen rad i tabellen bredvid resultatet för fjällrasen i undersökningen. De raserna som var medtagna i testet var följande (årtalen bakom en del av raserna visar året då de historiska proverna var tagna).

Från Danmark:

SJM "Svart och gråbrokigt jylländsk ras" 1950 (Stamboken upplöst 1949 ingick sen i SDM.)
RDM "Röd dansk mjölkkras" 1970 (Bildad av röda raser i Danmark o Norra Tyskland. Sen 1975 allt mer bortkorsad med Röd Holstein och Brown Swiss.)
JER "Dansk Jersey" (Den svenska Jersey var likaledes i praktiken dansk men numera är båda av amerikansk typ)
DKH "Dansk korthorn"
SDM "Svartbrokig dansk mjölkkras" 1965 (Danmarks låglands ras, även den idag bortkorsad till Holstein Friesen)

Från Finland:

EFC Östfinsk boskap
NFC Nordfinsk boskap (Vid tiden för



Fjällko och Rödkulla hos Louise Westerberg, olika raser = olika kaseiner. Foto: Eva Nilsson

provtagningarna starkt påverkad av svensk Fjällras)

VFC Västfinsk boskap
FA Finsk Ayrshire
FH Finsk Holstein Friesisk

Från Island:

IS Isländsk boskap

Från Norge:

Döl Dölefä
VFJ Vestlands fjordfe
TM Telemarksfe
VRK Vestlands rödkulla
ÖRK Östlands rödkulla
STN Sidet Trönderfe Nordlandsfe
NRF Norskt rött fe

Från Sverige:

SFR Svensk fjällras
RÖK Svensk Rödkulla
SRB Svensk rödbrokig boskap
SLB Svensk låglandsboskap

Om man tillåter sig att kommentera resultatet lite grand så kan man enkelt konstatera att många av lantraserna har bra mejerimjolk. Alfa Kasein S 1 har vi inte kollat i våra tester och det Kaseinet ska vara ett av dom som påverkar ystningen och där är C anlaget bättre än B anlaget om jag fått rätt information. Där är den Isländska kon och Fjällrasen de med högst andel C anlag, men även den gamla rasen vestlands fjordfe har hög C andel. Fjällrasen ihop med den Isländska kan man nog utan alltför stort skryt utnämna till de bästa mejerimjölkraserna, båda är idag genetiskt breda jämfört med övriga lantraser och borde kunna ta vara på de anlagen framåt (om man nu vill ha kor kvar i Sverige i framtiden!).

Man kan spekulera om att genetisk drift har påverkat raserna. Om vi ser på resultatet för Telemarkrasen och vår systerras i Norge STN så brukade man (enligt vad Atle Meås sagt mig) säga att Telemarkskorna var "smörkor" och STN korna "ostkor". Men ser man på kaseinerna så är inte STN bättre än Telemarkskorna på den egenskapen. Båda raserna har

Ras	Alfa S1		Beta Kasein				Kappa Kasein			Beta LG				
	B	C	A1	A2	B	A3	A	B	E	A	B			
SJM	(28)	100 0	(42)	50	42,9	6,0	1,2	(46)	62,5	32,3	5,2	(48)	43,8	56,3
RDM	(34)	100 0	(31)	50	46,8	3,2	0	(39)	73,1	25,6	1,3	(40)	97,5	2,5
JER	(32)	78,1 21,9	(16)	9,4	68,8	21,9	0	(41)	51,2	48,8	0	(41)	46,3	53,7
DKH	(17)	100 0	(15)	46,7	46,7	6,7	0	(21)	85,7	14,3	0	(38)	9,2	90,8
SDM	(14)	100 0	(21)	42,9	57,1	0	0	(23)	84,8	15,2	0	(27)	63	37
EFC	(31)	90,3 9,7	(31)	27,4	71,0	1,6	0	(31)	41,9	56,5	1,6	(31)	4,9	95,2
NFC	(26)	73,1 26,9	(26)	38,5	61,5	0	0	(26)	28,8	71,2	0	(26)	19,2	80,8
VFC	(41)	93,9 6,1	(41)	29,3	67,1	3,7	0	(41)	67,1	30,5	2,4	(41)	9,8	90,2
FA	(46)	100 0	(46)	50	50	0	0	(46)	59,8	7,6	32,6	(46)	38	62
FH	(43)	87,2 12,8	(43)	43	52,3	4,7	0	(43)	74,4	14,0	11,6	(43)	47,7	52,3
IS	(44)	67 33	(43)	32,8	67,4	0	0	(44)	23,9	76,1	0	(44)	20,5	79,5
DÖL	(35)	100 0	(35)	42,9	57,1	0	0	(35)	81,4	18,6	0	(35)	35,7	64,3
VFJ	(41)	73,2 26,8	(41)	31,7	68,3	0	0	(41)	57,3	42,7	0	(41)	24,4	75,6
TM	(46)	100 0	(46)	69,6	30,4	0	0	(46)	65,6	34,4	0	(46)	5,4	94,6
VRK	(36)	95,8 4,2	(35)	44,3	55,7	0	0	(36)	62,5	37,5	0	(36)	54,2	45,8
ÖRK	(11)	90,9 9,1	(10)	40	60	0	0	(11)	77,3	22,7	0	(11)	36,4	63,6
NRF	(38)	89,5 10,5	(38)	51,3	48,7	0	0	(38)	84,2	9,2	6,6	(38)	25	75
STN	(31)	93,5 6,5	(32)	28,1	62,5	9,4	0	(34)	70,6	29,4	0	(34)	32,4	67,6
SFR	(34)	69,1 30,9	(33)	43,9	51,5	4,5	0	(35)	28,6	71,4	0	(34)	36,8	63,2
SFR 2014	--	--	(98)	41	49	10	0	(98)	21	79	0	(98)	34	66
Fjällnära	--	--	(21)	50	50	0	0	(21)	50	50	0	(21)	5	95
RÖK	(31)	90,3 9,7	(31)	48,4	46,8	4,8	0	(28)	33,9	46,4	19,5	(31)	16,1	83,9
SRB	--	--	(39)	39,7	60,3	0	0	(37)	71,6	16,2	12,2	(39)	29,5	70,5
SLB	--	--	(43)	40,7	59,7	0	0	(41)	73,2	18,3	6,5	(42)	46,4	53,6

under 60 och 70 talen tappat en enorm mängd av sin genetiska bredd och det är klart tänkbart att det inte blev kvar ett "genetiskt snittvärde" bland dom kor som överlevde "NRF ödet" och inte korsades bort eller slaktades ut.

VARFÖR TAR MAN INTE BORT KAPPA KASEIN E?

Sen kan man ju inte annat än häpna över vilken dålig mjölk kvalitet som Finsk Ayrshire har i undersökningen. 32,6% Kappa kasein E måste om man uttrycker det lite rått vara nån sorts världsrekord i "skitmjolk" för ostproduktion. Det är konstaterat i försök i Finland att mjölk som är från kor med dubbelt E anlag inte är möjlig att ysta, den går helt enkelt inte att göra ens dålig ost med. Finsk ayrshire har ju varit en tung ras i SRB aveln de gångna 35 åren och det syns ju på andelen kappa K E i SRB. Den andelen lär inte blivit mindre fram till idag även om den säkert pikat eftersom det kommer in så mycket annat än klassisk SRB i den röda viking G aveln idag. Den fråga man ställer sig är om Källan till kappa kasein E i de nordiska raserna är Ayrshirerasen. E finns i liten del hos både östfinsk och västfinsk lanttras och jag skulle tro att anlaget kommit dit via ayrshireinblandning via mödernelinjerna. Är man inte noggrann med vilka kor som blir tjurmodrar så är det lätt gjort att härstamningen är okänd efter fyra fem generationer bakåt. Den är inte okänd i så motto att man inte vet, men man kollar helt enkelt inte upp det.

Inom den gamla korsningsaveln i SKB såg vi det fenomenet och har några fall som jag kommer ihåg på rak arm där vi haft SRB eller Ayrshire i mödernet på SKB tjurar. 783 Kalott har en Ayrshiretjur som MMMMF, 788 Misse är skandalen inom SKB aveln med en MM som var finsk Ayrshire. 793 Figaro har en gammal SRB tjur som MMMMF, 949 Igors MMMM är en SRB ko. 6711 Mirre har en SRB/AY tjur som MMMF. 6725 Mister och 942 Magi har samma tjur som MMF. Eftersom vi kom igång med PRF och dokumentationen av mödernelinjerna på SKB/fjällas tjurarna rätt snabbt så finns dom här tjurarna i dag nästan inte kvar i härstamningar på fjällkor. Den enda som finns mer frekvent är 788 Missesonen 6724 Mikro som är far till 6780 Mise och 6777 Makro, men

dom har som tur är inga E anlag. Vi vet ju heller inte om några av de i SKB aveln med lite slarv inkorsade Ayrshiredjuren heller hade E anlaget med sig.

Ser man på Rödkullerasen i Sverige så frestas man tro att det finns betydligt mer SRB/AY i de okända rödkullehärstamningarna än vad man först trott, men det behöver inte vara så för där är det så paradoxalt att den äldsta svenska rödkulletjuren 13 Linus född 1961 har ett E anlag! Så det är främst via honom som den svenska delen av rödkullerasen är så talrikt plågad av E anlaget. Kan jag då skylla Ayrshirerasen även för det? Min gissning är att E anlaget följt Ayrshirerasen rätt länge för vi vet att många av de gamla avelsbesättningarna inom rödkulleaveln var gamla brukslantbruk med från början Ayrshirekor som korsades över till Rödkulleras och sen kom in i aveln. Så jag tror tills annat är bevisat att det är Ayrshire som är källan till anlaget.

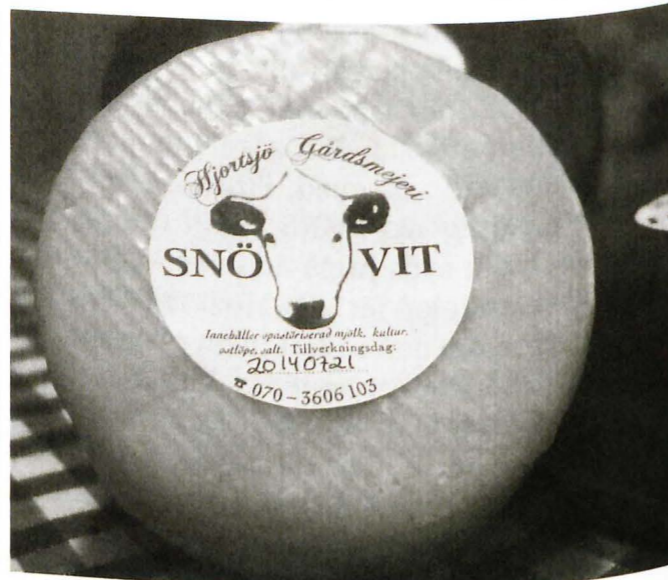
Just den svenska Rödkullerasen är speciell då den även har så hög andel av den bra varianten kappa kasein B, så förhoppningsvis orkar den föreningen ta tag i aveln och via projekt medel kunna stoppa ytterligare E tjurar. Även om man bara använder korna som dikor så spelar det anlaget roll, för hur bra tror ni att en kalv mår i magen som dricker E mjölk som är dålig att ysta?? Det torde bli lite löst i magen det!! Jag kan faktiskt inte förstå att denna undersökning inte väckte mer uppmärksamhet inom avelkretsar i nordnorden när den kom. Det skulle ju påverka de kooperativa mejeriernas lönsamhet rätt betydligt om man inom de stora raserna tagit sitt ansvar och valt bort E tjurar i aveln. Ostutbytet har kontinuerligt sjunkit hos mejerierna och mycket av skulden för det har lagts på Holstein men det ser ju ut som att SRB inte är oförskyllda heller.

Vi kan i alla fall konstatera efter över 250 tagna prov på fjällrasdjur att vi inte hittat den inom Fjällrasen så det var ju i alla fall en mindre sak att behöva jobba med.

SNÖVIT - SOM EN SAGA

Nyfikenheten på fjällkor började i slutet av nittiotalet för Solveig Johansson. Det var flera egenskaper hos korna som lockade. Att de är lite mindre i storlek, att de är goda fodersökare och att de ger fetare mjölk. De passar utmärkt att ha på naturliga beten.

Under en resa i norra Västergötland kom Solveig förbi marker där fjällkor gick på bete. Det var Jan Sjölin på Sannerudskärr, Sjötorp, som hade sina betande fjällkor ute. Tursamt nog för Solveig var kvigan Snövit till salu. En dröm såg ut att gå i uppfyllelse. Mer än en hushållsko



Gruvfruns blåmögelseost.



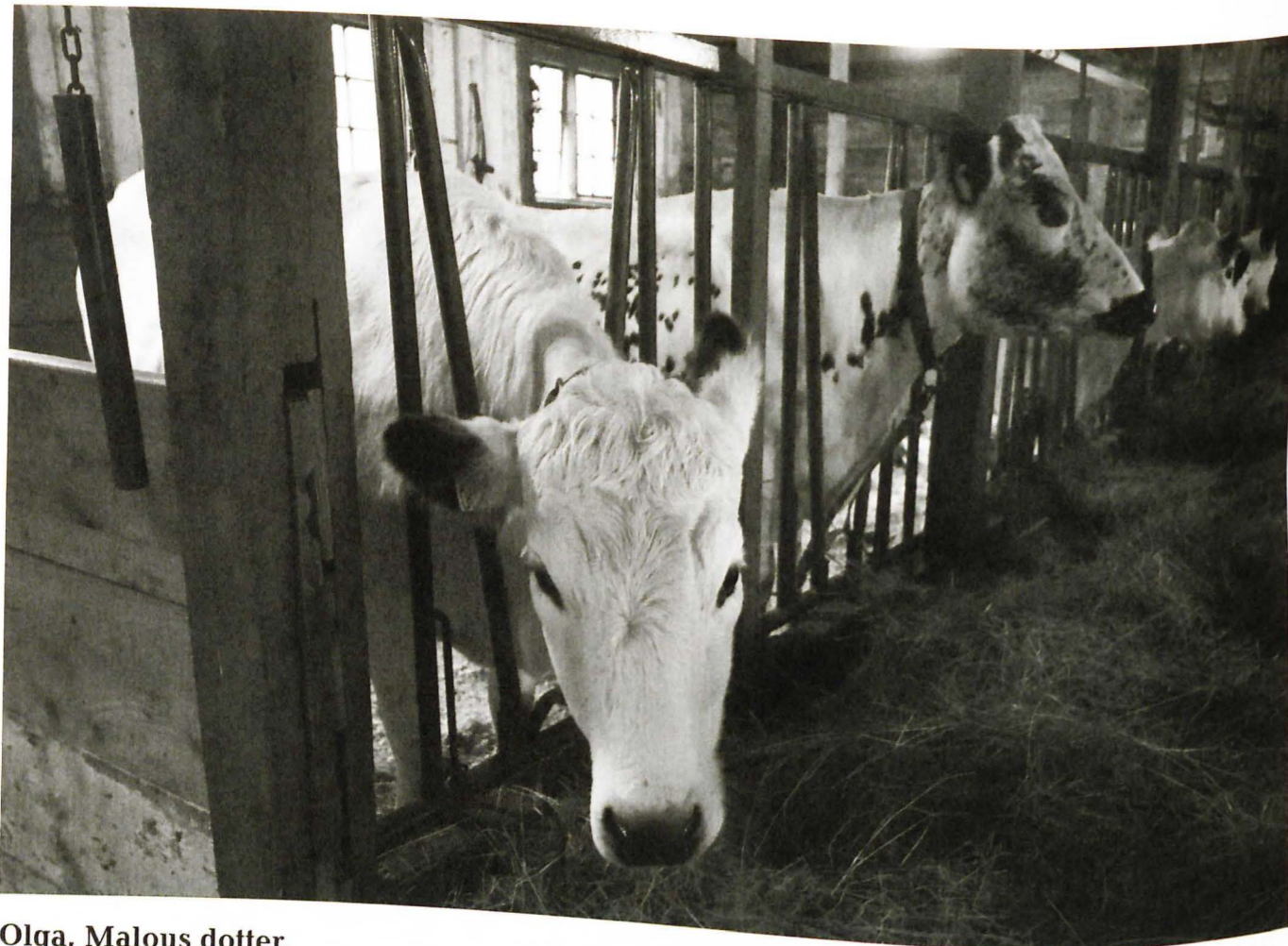
Snövit.

Det tog några månader innan Snövit kom ned till Småland. Där var det tänkt att hon skulle bli gårdens hushållsko. Ge lite mjölk till hushållet, förhoppningsvis även lite mjölk till ostkaka och vid juletid en eller annan julost. Snövit hade till att börja med sällskap av ett nordsvenskt sto som hon fick gå tillsammans med. Det fungerade alldeles utmärkt.

Snövit hade det bra och växte till sig. Det blev dags för betäckning. Både den första och andra betäckningen resulterade i tjurkalvar. Men tredje gången gillt så kom då äntligen kalven Filippa.

YSTA PÅ FJÄLLKOMJÖLK

Snövit gav mycket mjölk, 25 liter per dag. När kalven fått sitt fanns där fortfarande mycket att ta reda på. Solveig, som ystat på mjölk från andra koraser, hade en normal form för 20 liter mjölk att använda. När ostmassan var klar och formen fylldes, så var det fortfarande ostmassa kvar. Det blev en häpnadsväckande upplevelse. Det blev en "ost ovanpå osten". Vilken fantastisk mjölk att ge sådan ostmassa! Det blev mycket arbete i köket med all mjölk. Den räckte till ostkakor och det blev inte bara en julost. Det gick att göra åtskilliga.



Olga, Malous dotter.

FJÄLLKOBESÄTTNING

Med Filippa kom så möjligheten att bygga upp en egen fjällkobesättning. Gården behövde också ett ordentligt mejeri för att förädla all mjölk som producerades. Det visade sig omöjligt att komma fram till en bra lösning med placeringen av ett mejeri på gården. Ibland blir det inte riktigt som man tänkt sig här i livet. Först i oktober 2007 kom möjligheten till en lösning när en gård utanför Rydaholm skulle säljas. Gården i Hjortsjö hade förutsättningar för ett mejeri, som färdig för invigning 2009. En ny verksamhetsgren växte fram.

AVELSARBETE

Snövit visade sig ha en fetthalt på 5,4 och en proteinhalt på 4,9 i sin mjölk. Mjölken egenskaper är naturligtvis viktiga men det som också bidrog till att Snövit blev en älskad ko var hennes goda lynne. De goda egenskaperna och den fina exteriören som också går igen hos avkommorna har resulterat i fin besättning med efterfrågade kalvar. Tjurar har bland annat gått på export till Tyskland.

Intresset för avel har funnits med hela tiden. Det är framförallt ystningsegenskaperna som är väsentliga. Solveig följer forskningen om kasseinets betydelse. Under tio år av avelsarbete får man en hel del erfarenheter. Det gäller att hålla reda på vilka tjurar som ger vilken avkomma, vilka gener som förs vidare. I mars är det dags att kalva för både Månros och Vickan. De är båda inseminerade med Musse, som har genen med BB-varianten av Kappakasseinet. Förväntningarna är stora på att de därmed ska kunna ge ännu mer ostmassa. Idag ger 6 -7 liter mjölk ett kilo hemost.

Snövit visade sig vara så mycket mer än bara en vanlig hushållsko på en gård i Småland. Hennes liv och hennes fina avkommor är som en riktig saga om en fjällko.

Slutet gott allting gott.

Text och foto: Monika Gustafsson



Malou.

BESÄTTNINGEN HOS SOLVEIG JOHANSSON

		Far	Morför
Rosa	ko	1202 Rist	6742 Harg
Gullros	ko	32 Goding	5 Hamilton
Malou	ko	6869 Marieberg	1202 Rist
Vickan	ko	6864 Vidio	6742 Harg
Månros	ko	208 Monogram	32 Goding
Solros	ko	3872 Snökung	32 Goding
Viola	ko	178 Terrin	234 Sprint
Fanny	kviga	6873 Faramir	1202 Rist
Helinaros	kviga	6875 Hövding	6872 Snökung
Hindra	kviga	6875 Hövding	208 Monogram
Olga	kviga	1010 Olav	6869 Marieberg
Hubbe	ungtjur	6875 Hövding	6968 Marieberg
Hector	ungtjur	6875 Hövding	178 Terrin

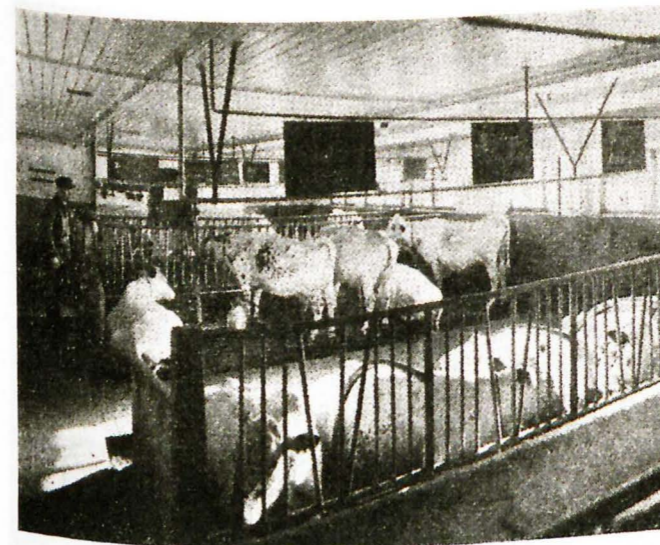
LITEN JULLÄSNING

De år jag kan, och hittar nåt lämpligt, brukar jag försöka få med någon text från böcker eller publikationer som kretsar kring fjällkor eller det landskap som format dem. Vi har haft ett par berättelser om vallpojkar, och barn som gått vilse och hittat hem tack vare kor som gått på skogen. I år är det en berättelse från "I våra bygder" en "Läsebok för barnen i det nordligaste Sverige" som sattes samman och till stor del skrevs av Julia Svedelius. Svedelius var starkt engagerad i norra Sverige och hennes make Carl Svedelius anses vara en av stiftarna av arbetsstugeverksamheten som pågick mellan 1903 och 1954 i Norrbottens och Västerbottens län. Arbetsstugorna var en institution som drevs med insamlade medel och där barn från avlägsna trakter och fattiga förhållanden kostnadsfritt erbjöds plats under 8 månader per år. Man fick fritt husrum, kläder och mat under den tiden. Arbetsstugan byggdes nära en befintlig folkskola så att barnen kunde beredas skolgång. Att det inte alltid var lätt för barnen att åka miltals hemifrån för att vara borta månader i sträck är med dagens ögon lätt att förstå. Att kvalitén kunde variera beroende på empatin hos föreståndarinnan är självklart, men för den som vill läsa om arbetsstugorna finns litteratur skriven och artiklar på nätet så vi lämnar det här.

I Pålkem en by i skogs och myrlandet mellan Råneå och Kalix älvar fanns det i anslutning till den lokala arbetsstugan en Försöksgård som kom till som ett komplement till den förra. Efter 10 år blev den officiellt en lantmanna och lanthushållsskola. Man hade en omfattande och kvalitetsmässigt imponerande drift där med dagens mått mätt "mitt ute i ingestans". Jag har personligen alltid reagerat när jag sett Pålkem och lantmannaskolan där näm-

nas, dels hade min farfar en svåger som var en av skolans sista rektorer så man hörde om den ibland när man var barn. Dels så dök Pålkem upp direkt när jag började intressera mig för fjällrasen i stamböckerna. Till Sverige togs in 13 Norska fjälltjurar när man skulle börja mota bort könskörtelhypoplasi, i en andra omgång i början på 50-talet togs ytterligare tjurar in från Norge och i ett fall som en moderlivsimport med kon 26 Rosa SKB 4390 som hade 17 Rosa-Gutten med "i magen". Så av alla ställen i Sverige som dessa tjurar kunde hamnat på så kom en till Pålkem! Man hade en rätt stor avelsbesättning med höns i ett trevåningsexperiment höns hus bland annat. Skolan lades ned i början av 60-talet och gården såldes och brukades privat ett tag. Idag är den till stor del förfallen och marken ägs av en såg vid kusten. Alltnog vi ska nu låta Julia Svedelius berätta för oss om skolan och bygden, det är en väldigt daterad berättelse som lämnar en del att önska ur dagens genusperspektiv. Men jag valde att ha med den för det är ändå inte så länge sedan detta skrevs och idag bor det nästan inte människor kvar i den del av Norrbotten som hon så lyriskt talar om. Berättelsen är ett tidsdokument över en svunnen tid som inte är så långt bort men som känns fruktansvärt avlägsen idag, och nog var det på många sätt roligare att vara i lantbruksbranschen när det talades så väl om moderneringen som det görs i denna text.

Robert Nilsson



Här trivs korna.

FÖRSÖKSGÅRDEN I PÅLKEM

1.

På hösten 1928 hände det sig, att en hel skara pojkar och flickor på en gång kom till Pålkem. Från olika delar av vårt stora Norrbotten hade det kommit. Alla hade de varit arbetsstugbarn. Nu hade de blivit utskrivna, sedan de gått och läst och blivit konfirmerade. Då brukar sådana gossar och flickor återvända till sina hem för att där göra nytta för sig. Eller också tar de tjänst hos andra och förtjänar så sitt uppehälle. Men med den här ungdomsskaran skulle det ske något annat. Dessa pojkar och flickor hade visat sig duktiga i sina arbetsstugor och hade skött sig så bra, att de nu skulle få en särskild belöning. De skulle bli elever i Försöksgården, som en stor och vacker gård i Pålkem med nybyggda hus kallades. Den hade just det året blivit så färdig, att den nu kunde ta emot sina första elever.

Där skulle pojkarna få lära sig lantbruk efter de bästa metoderna. Flickorna skulle grundligt få öva sig i de sysslor, som förekommer i ett jordbrukarhem. Efter en tvåårig kurs i Försöksgården skulle de sedan återvända till sina hembygder och där visa även andra, vad det fått lära sig. Nyttig kunskap skulle på det sättet sprida sig vida omkring i norrbottensbyar och ödebygdshem.

De där första pojkarna och flickorna hade



'Försöksgården' i Pålkem.

säkert mycket att språka om och mycket att undra över på färden till sitt nya hem i Pålkem. Nu skulle de få en manlig föreståndare. Det hade de inte haft i arbetsstugorna. Deras nya föreståndare hade förut varit vandringsrätare, hade de hört. Som sådan hade han rest vida omkring i länet och talat om för bönderna, hur de skulle sköta sitt jordbruk, för att det skulle bli så bra som möjligt, bli inkomstbringande. Det var han, som nu skulle bli pojkarnas lärare. De hade även hört, att det skulle finnas en så rymlig och präktig lagård där och ett så obegripligt stort höns hus. Hästar och kor och svin och höns skulle de få lära sig att riktigt vårda och ta hand om.

Pojkarna skulle få ett drygt arbete med att bryta sten ur fastmarksjorden, som hörde till gården, och med att dika ut den stora myren, som också hörde dit. Den skulle odlas opp, även den. Men de där skrämde dem inte. Det var ju riktiga karlar nu och inga småpojkar längre. Att flickorna skulle få en lärarinna, det var, som det skulle vara. Det skulle ju bli deras ak att det skulle vara. Det skulle ju bli deras ak att sköta om det gemensamma hushållet. Och så skulle de förstås sticka och sy och väva. Så dant är ju kvinnogöra.

Så där hade väl den första flocken av pojkar och flickor hört eller tänkt sig, att deras liv nu skulle bli. De gick modigt sina nya uppgifter till mötes. Att vara skild från sina hem, det var redan vana vid. Det hade de fått lära sig, då de redan vistats vid sina arbetsstugor under skoltiderna. Så det var ingen nyhet. Någon gång under året skulle de kanske få fara hem och hälsa på. Då skulle de allt ha åtskilligt att berätta om. Det var väl inte heller alldeles omöjligt, att far eller mor någon gång kunde

KASEINRANKING

Nu har vi under tre år testat 98 av fjällrasens semintjurar vad gäller deras anlag för kaseinerna i mjölken. För att enkelt visa vilka tjurar som du som vill öka utbytet på din egen mjölk för egen vidareförädling ska välja bland så rankar vi tjurarna i ett "seriesystem" med elitserie, serie1 serie 2 etc. Vi lägger inte in avelsvärden på övriga egenskaper i denna tabell, det blir så mycket siffror att man inte orkar ta till sig allt, det blir för rörigt. Det finns tillgängliga aktuella avkommeundersökningsuppgifter på Viking Genetics hemsida. Där kan man gå in och skriva in tjurens namn och kode nummer och få reda på avelsvärdena. Siffrorna finns även på vår hemsida i tabellform Sen finns avelskommitté och stamboksexpedition tillgängliga om du undrar över något, bara ring eller mejla!

Kappa-kasein B är det enskilt viktigaste kaseinet ur mejeriekonomisynpunkt för att

det är så centralt för ostutbytet i mjölken. På avelstjurarna som vi provtagit har vi fått en 80% frekvens kappa kasein B, att få den frekvensen utan att behöva anstränga sig är nästan för bra för att vara sant och placerar Fjällrasen som en av världens bästa raser ur den synpunkten. Av Kaseinerna vi testat rankar vi Beta lactoglobulin B som det näst viktigaste av det tre för att det ger fermenterade produkter av bra kvalitet, och med bra "munkänsla". Sist av de tre kommer Beta-kaseinet. På nätet kan man läsa om en debatt att vissa tror att A2 mjölk är hälsosammare och mer lättillvaratagen än A1. Vi vet idag inte om det är relevant men eftersom det inte skadar så kan vi ranka A2 högre än A1 för dagen. Om vi gör det så rankar sig tjurarna ur mjölk kvalitetsynpunkt/mejerisynpunkt på följande sätt



6856 Fred.

ELITSERIEN

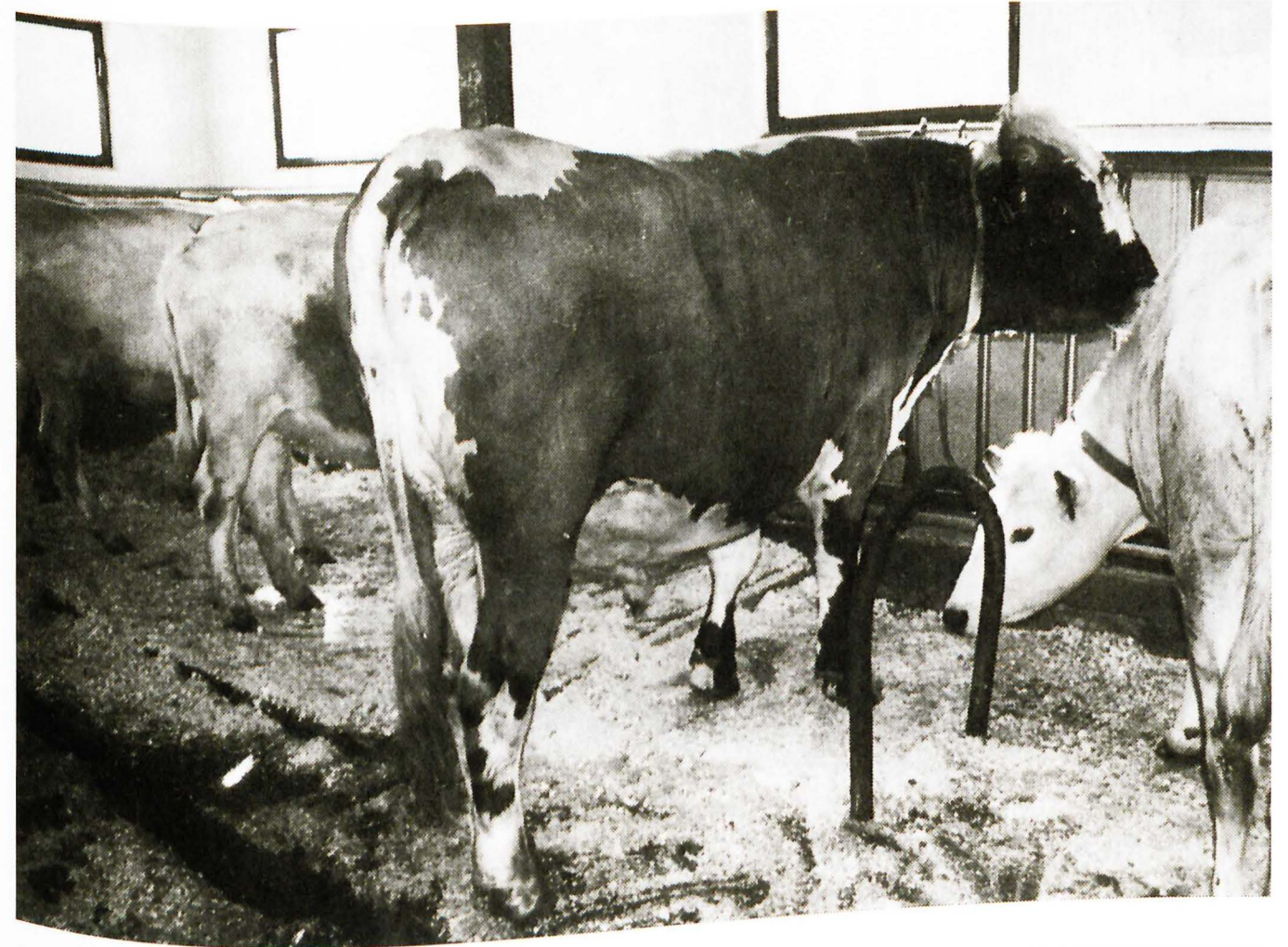
I "elitserien" sätter vi tjurar med dubbelt BB på Kappa K och Beta lactoglobulin. Det här är tjurar som de andra raserna i Sverige i princip bara kan drömma om att få ur mejerisynpunkt.

	Kode nr	KK	BLG	BK	Far	Morfar
6875 Hövding	3-6875	BB	BB	A2A2	29 Ise	196 Ludde
6838 Lars	3-6838	BB	BB	A2B	6787 Laro	6748 Bör
6867 Rapp	3-6867	BB	BB	A2A1	56 Riv	715 Rito
6856 Fred	3-6856	BB	BB	A2A1	6787 Laro	6758 Bula
6851 Gus	3-6851	BB	BB	A2A1	6840 Gunde	161 Smille
6841 Hasse	3-6841	BB	BB	A2A1	6742 Harg	940 Hompen
6777 Makro	6-6777	BB	BB	A2A1	6724 Mikro	786 Maro
156 Zonat	7-543	BB	BB	A2A1	9 Zober	723 Figer
208 Monogram	7-702	BB	BB	A2A1	9005 Mono	85 Nalle
1085 Fido	7-723	BB	BB	A2A1	709 Gulle	65 Lur
2027 Drutten	7-725	BB	BB	A2A1	6763 Svartus	17 Rino
2143 Ibrahim	7-794	BB	BB	A2A1	29 Ise	161 Smille
273 Harlie	7-828	BB	BB	A2A1	6841 Hasse	1080 Major
1301 Duve	7-854	BB	BB	A2A1	6840 Gunde	1202 Rist
1283 Gandalf	7-849	BB	BB	BB	161 Smille	196 Ludde
6854 Josef	3-6854	BB	BB	A1B	6758 Bula	6746 Hompest
6840 Gunde	3-6840	BB	BB	A1B	739 Gute	165 Leo
32 Goding	7-707	BB	BB	A1B	733 Gandi	6718 Joar
1010 Olav	7-720	BB	BB	A1B	9009 Sevat	6718 Joar
6862 Baltazar	3-6862	BB	BB	A1A1	6702 Bazar	234 Sprint
232 Dillner	7-726	BB	BB	A1A1	181 Idear	14 Gredor

DIVISION 1

I "division 1" sätter vi dubbla Kappa K och enkla Beta lactoglobulin tjurar. Eller tjurar utan B-anlag på Beta lactoglobulin. Fortfarande pratar vi om i den övre delen av tabellen i princip onåbara nivåer för andra raser annat än efter urval.

	Kode nr	KK	BLG	BK	Far	Morfar
6878 Fänrik	3-6878	BB	BA	A2A2	1102 Fagott	2087 Boss
6738 Mast	6-6738	BB	BA	A2A2	786 Maro	723 Figer
1130 Torak	7-874	BB	BA	A2A2	708 Bill	44 Fagerman
40 Pelle	7-596	BB	BA	A2A2	6748 Bör	786 Maro
7431 Filling	7-881	BB	BA	A2A1	38 Desing	57 Filur
6879 Sidor	3-6879	BB	BA	A2A1	6854 Josef	6839 Hadar
6870 Salvador	3-6870	BB	BA	A2A1	6858 Rille	6839 Hadar
6869 Marieberg	3-6869	BB	BA	A2A1	1 Solberg	161 Smille
6864 Vidio	3-6864	BB	BA	A2A1	120 Viss	40 Pelle
6860 From	3-6860	BB	BA	A2A1	6765 Homa	6742 Harg
6765 Homa	6-6765	BB	BA	A2A1	940 Hompen	6715 Lage
7345 Marvin	7-851	BB	BA	A2A1	3259 Ivrig	156 Zonat
6797 Fimar	6-6797	BB	BA	A2B	792 Findus	786 Maro
6746 Hompest	6-6746	BB	BA	A2B	940 Hompen	726 Basker
1077 Flemming	7-879	BB	BA	A2B	273 Glamme	33944-1068
7365 Benny	7-864	BB	BA	A2B	3359 Bums	7174 Minth
2253 Sansibar	7-856	BB	BA	A2B	234 Sprint	6715 Lage
289 Lurk	7-847	BB	BA	A2B	6787 Laro	1080 Major



40 Pelle.

	Kode nr	KK	BLG	BK	Far	Morfar
1239 Dagobert	7-826	BB	BA	A2B	234 Sprint	53 Gulldus
6787 Laro	6-6787	BB	BA	A1B	6715 Lage	786 Maro
6702 Bazar	6-6702	BB	BA	A1A1	726 Basker	708 Bill
6850 Röde Orm	3-6850	BB	BA	A1A1	6777 Makro	41 Duvolen
6858 Rille	3-6858	BB	BA	A1A1	147 Riss	164 Lim
1202 Rist	7-805	BB	BA	A1A1	1159 Elon	41 Duvolen
7385 Max	7-865	BB	BA	A1A1	1095 Flise	726 Basker
3009 Lillprinsen	7-719	BB	BA	A1A1	6715 Lage	9012 Josu
1066 Naggen	7-878	BB	BA	A1A1	3 Peter	791 Karat
50 Musse	7-722	BB	BA	A1A1	255 Magnet	940 Hompen
1080 Major	7-724	BB	BA	A1A1	127 Desir	786 Maro
2000 Maraton	7-704	BB	AA	A2A2	710 Agaton	6746 Hompest
6883 Hussi	3-6883	BB	AA	A2A2	1095 Flise	940 Hompen
2086 Prins	7-783	BB	AA	A2A1	164 Lim	65 Lur
1095 Flise	7-744	BB	AA	A2A1	302 Misse	6742 Harg
2 Gusten	7-721	BB	AA	A1A1	158 Hink	208 Monogram
6872 Snökung	3-6872	BB	AA	A1A1	1202 Rist	

DIVISION 2

I division 2 sätter vi tjurar med ett anlag för Kappa-K med fallande skala för B-Anlagen på Beta lactoglobulin. Fortfarande bra eller mycket bra material att använda i mejerisammanhang och väl över medelmjölken i Sverige.



30 Herman.

	Kode nr	KK	BLG	BK	Far	Morfar
6837 Bamse	3-6837	AB	BB	A2A2	6759 Bam	940 Hompen
6776 Lippo	6-6776	AB	BB	A2A2	46 Lester	717 Kare
6881 Översten	3-6881	AB	BB	A2A2	6845 Baba	6765 Homa
6759 Bam	6-6759	AB	BB	A2A2	943 Bass	786 Maro
2192 Ris-Otto	7-816	AB	BB	A2A2	43 Rise	17 Rino
1119 Super Sune		AB	BB	A2B	9009 Sevat	6840 Gunde
7266 Wiktor	7-817	AB	BB	A2B	6746 Hompest	943 Bass
6873 Faramir	3-6873	AB	BB	A2A1	57 Filur	2000 Maraton
6848 Birk	3-6848	AB	BB	A2A1	708 Bill	41 Duvolen
30 Herman	7-703	AB	BB	A2A1	34 Lysing	6715 Lage
192 Snögubben	7-706	AB	BB	A2A1	170 Snabbe	142 Ragnar
6209 Kvick	7-710	AB	BB	A2A1	706 Sol	2 Miss-lyck
6780 Mise	6-6780	AB	BB	A2A1	6724 Mikro	786 Maro
2391 Fridolin		AB	BB	A2A1	9012 Josu	6847 Levis
1110 V Gose	7-818	AB	BB	A2A1	727 Drill	1003 Lilloxen
1271 Rolle	7-848	AB	BB	A2A1	49 Bolle	41 Duvolen
7230 Don Juan	7-806	AB	BB	A2A1	41 Lyster	1088 Flimmer
135 Stig	7-795	AB	BB	A2A1	44 Fagerman	708 Bill
6839 Hadar	3-6839	AB	AB	A2A2	6742 Harg	6759 Bam
6865 General	3-6865	AB	AB	A2A2	6780 Mise	40 Pelle

	Kode nr	KK	BLG	BK	Far	Morfar
178 Terrin	7-598	AB	AB	A2A2	145 Tessar	743 Bisko
2057 Hipster	7-853	AB	AB	A2A2	46 Lester	43 Rise
165 Leo	7-556	AB	AB	A2A2	10 Smith	158 Fare
143 Frej	7-827	AB	AB	A2A2	6738 Mast	157 Lirken
2087 Boss	7-781	AB	AB	A2A2	6 Hoss	786 Maro
6878 Moltas	3-6878	AB	AB	A2B	6839 Hadar	6758 Bula
7261 Loket	7-815	AB	AB	A2B	9151 Loke	6776 Lippo
6847 Levis	3-6847	AB	AB	A2A1	46 Lester	161 Smille
6845 Baba	3-6845	AB	AB	A2A1	6759 Bam	729 Homeros
6742 Harg	6-6742	AB	AB	A2A1	729 Homeros	726 Basker
202 Vaccin	7-701	AB	AB	A2A1	39 Dixon	159 Silenar
1002 Manitou	7-714	AB	AB	A2A1	6715 Lage	940 Hompen
237 Franko	7-705	AB	AB	A2A1	715 Rito	137 Lark
7312 Fisse	7-834	AB	AB	A2A1	6780 Mise	41 Duvolen
6801 Bude	3-6801	AB	AB	A1B	6758 Bula	6768 Deger
6861 Dacke	3-6861	AB	AB	A1A1	6715 Lage	53 Guldus
2223 Glader	7-833	AB	AB	A1A1	6845 Baba	234 Sprint
85 Loke	7-746	AB	AB	A1A1	75 Lör	6715 Lage
6880 Gulleman	3-6880	AB	AA	A2A1	6849 Aragorn	30 Herman
2309 Bister	3-855	AB	AA	A2A1	3359 Bums	30 Herman

DIVISION 3

I division 3 som i fjällrassammanhang är "gärdsgårdsserien" där de vanliga raserna Holstein Viking red harvar på sätter vi tjurarna utan Kappa-K.

	Kode nr	KK	BLG	BK	Far	Morfar
6769 Delta	6-6769	AA	BB	A2A2	38 Desing	786 Mar
6849 Aragorn	3-6849	AA	AB	A2A2	710 Agaton	6748 Bör

MEJERISTENS ENKLA VAL

Har man ett eget gårdsmejeri eller har en förhoppning om att mejerierna en dag ska börja betala mjölken efter annat än i praktiken mängd så ska man utan tvekan koncentrera sig på att använda tjurar ur "Elitserien" eller division 1. Som synes är den genetiska bredden på det idag tillgängliga "elitmejeristgänget" fullt tillräckligt för att klara sig rätt länge på bara det som redan finns. Självklart gäller det som vanligt att använda ungtjurarna och se till att dom får en avkommebedömning så vi kan kolla allt annat som även det påverkar ekonomin i djurhållningen. Sen gäller det att se kritiskt på de redan bedömda och kolla vilka bruksanlagdom ärver ihop med mjölmängdsanlagen och para det med de kor du har. Men naturligtvis ska vi försöka öka ut antalet goda "mejerister" bland tjurarna så valen blir lättare i framtiden.

VAD GÖR VI MED AVELN FRAMÅT?

Det syns att vi haft tur då alla de senaste 20årens mest använda tjurar som 786 Maro, 940 Hompen, 6715 Lage, 6742 Harg, 6758 Bula och 6787 Laro haft B-anlagen för Kappa-K. Det är inte lite tur det. Hade några av dom varit "division 3" tjurar så hade situationen försämrats. Så lite ödmjukhet är på sin

plats. Det är även tacksamt att konstatera att de goda anlagen fördelar sig jämt över rasens tre grupper i avelssystemet. Jag har en idé om hur vi ska hantera de kommande 20åren för att se till att vi bara tillverkar "elitseriematerial" vad gäller kaseinnedärningen. Men det återkommer jag till i nästa nummer. Sen är jag den förste att erkänna att alla tjurarna i dagens elitserie inte spelar där om man adderar alla egenskaper. Vi får allt lov att ta med tjurar i division 1 också för att få med mjölmängd och andra egenskaper. Men totalt sett har vi utan tvekan material för en kaseinkonsolidering på en hög nivå utan att tappa nödvändig genetisk bredd. Glädjande är att vi har flera av rasens bästa mjölkjurar i Elitserien så nog ska vi kunna gå iland med detta!

6849 Aragorn i division tre är ett bra exempel på att så länge man har två individer kvar som är AB och dom paras så kan man få en AA. Går vi till 6849 Aragorns fader 710 Agaton så är det lustiga att han har en son till 2000 maraton som är BB. Så samma tjur kan alltså med olika kor få så diametralt olika homozygota (dubbla) anlag på sina söner när den själv är heterozygot (har olika anlag). Det är nyttigt att se att



273 Harlie.

två halvbröder kan skilja sig åt så pass och då ger det även en förståelse för hur det går till att tappa genetisk önskvärd variation, likaväl som att inte lyckas uppnå önskvärd konsolidering av goda egenskaper om man inte kollar upp vilka anlag man arbetar med.

ÄNNU LÄGRE DIVISIONER

Sen ska vi komma ihåg att det finns en division fyra och en division fem vad gäller kaseinanlagen hos nötkreaturen för inom såväl Holstein som Viking red/SRB finns det tjurar som ärver Kappa Kasein E som egentligen är en katastrof i mejerisammanhang då det förstör ostkoaglet och minskar ostutbytet i mjölken. I Finsk ayrshire som idag tagit över mycket av platsen i SRB rasen är det upp till 30 % av Kappa Kasein anlagen som är av E typ. Vilket innebär att det säkerligen finns tjurar och framförallt kor som har anlaget i dubbel uppsättning. Man har vid försök i Finland konstaterat att EE mjölk inte går att ysta och det är väl inte svårt att föreställa sig att även kalvar som får sådan mjölk inte lär bli bra i magen heller. Av lantraserna är det rödkullan som är sämst ute med 20% Kappa kasein E och sen finns det i enstaka prov från Västfinsk boskap och Östfinsk boskap, antagligen kommer de generna från inkorsning

av ayrshire längre bak i härstamningarna på alla dessa tre lantraser. Vi kan i alla fall vara glada att vi ännu efter över 250 tagna prov på Fjällrasdjur inte hittat ett enda med den kaseinvarianten.

Till sist ett ytterligare ad notam, det räcker inte bara med bra kaseiner i arvsanlagen för att få en optimal mejerimjölk. Utfodringen spelar stor roll för mängden kasein per liter mjölk, naturligtvis är det så att ju mer gräs korna äter i sin foderstat ju bättre mjölk ger dom ur mejerisynpunkt. Det återstår att få igång forskning på hur utfodringen påverkar kaseinerna så vi kan optimera både goda anlag och rätt utfodring för ett bra slutresultat.

Robert Nilsson

~~Avs: Svensk Fjällrasavel
c/o Robert Nilsson
Övre Svartlä 515
961 98 BODEN~~

Porto betalt
A-post

NÄSTA NUMMER:



Genomgång av semintjurar. Genomgång av kaseinprov till SLU.
Debattartikel om framtida fjällrasaveln.



Detta material har delvis
finansierats med EU-medel